

OBSERVATIONS SUR QUELQUES SERRATOCERITHIUM (VIGNAL) DE L'ÉOCÈNE,

PAR M. R. CHARPIAT.

(Laboratoire de M. STANISLAS MEUNIER.)

I. A PROPOS DU *CERITHIUM SERRATUM* (BRUG.).

Deshayes, dans son premier ouvrage, t. II, p. 302, a décrit d'une façon très sommaire l'ornementation des premiers tours de la coquille du *Cerithium serratum* : «Ceux qui appartiennent au jeune âge présentent trois rangs presque égaux de granulations, le rang inférieur augmente successivement, finit par devenir très proéminent et par former une carène saillante, profondément denticulée.»

Notre regretté confrère J. Boussac, dans son «Essai sur l'évolution des Cérithidés dans le Mesonummulitique du Bassin de Paris», n'a pas donné, pour l'ornementation des premiers tours des espèces appartenant au Rameau du *C. serratum*, plus de détails : «Les très jeunes tours sont ornés de trois fins cordons granulés à peu près égaux, mais peu à peu celui qui borde la suture postérieure prend plus d'importance, s'élève sur une carène, et ses granules se transforment et se développent de façon à donner les tubercules ou les épines de l'adulte.»

M. Cossmann, dans son «Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris», ne revient pas sur l'ornementation des premiers tours, telle que Deshayes l'a décrite, n'y ajoute rien.

Pourtant cette description est insuffisante, et elle l'est d'autant plus que, pour les espèces très voisines du *C. serratum* (Brug.) : *C. tuberculatum* (Lamk.), *C. mutabile* (Lamk.), *C. denticulatum* (Lamk.), ni Deshayes, ni M. Cossmann n'ont insisté sur l'ornementation des premiers tours de spire.

Cette ornementation présente cependant des différences dans les quatre espèces précitées, différences qu'il est important de signaler, puisque c'est par elles seules que l'on pourra distinguer les jeunes individus de ces espèces voisines.

Sur les quatre ou cinq premiers tours, les jeunes *C. serratum* (Brug.), fig. 1, sont ornés de 10-11 côtes longitudinales saillantes, à peine incur-

vées, traversées de trois cordonnets d'inégal relief et portant à leurs intersections des granulations. Les côtes longitudinales sont très nettement marquées à leurs intersections avec les deux cordonnets antérieurs et entre ceux-ci, elles le sont beaucoup moins entre le deuxième et le troisième cordonnet (cordonnet postérieur), et à leurs intersections avec ce dernier. Les granulations déterminées par les points de rencontre de ces ornements premiers d'inégal relief sont évidemment d'inégale importance. Les granules des deux cordonnets antérieurs sont nettement plus gros que ceux du cordonnet postérieur, qui sont à peine marqués sur les premiers tours (2-3°). De plus, ils sont très visiblement unis, chacun de ceux du premier rang avec leur correspondant du deuxième, par la partie antérieure des côtes longitudinales.

Ce n'est que vers le 8-9° tour que les trois rangs de granulations deviennent égaux, ont la même importance, le même relief.

Avant de décrire l'ornementation des jeunes individus du *C. mutabile* (Lamk.), du *C. tuberculatum* (Lamk.), et du *C. denticulatum* (Lamk.), je résumerai en quelques lignes les observations que j'ai faites sur des *C. serratum* (Brug.), adultes et vieux.

Deshayes distinguait, outre la forme type, sur les derniers tours de laquelle les rangs antérieurs de granulations s'effacent, deux variétés :

« La variété A, a-t-il écrit, se distingue en ce que, sur chaque tour, on trouve une strie granuleuse et, sur le dernier, on en voit trois.

« Dans la variété B, les deux stries du jeune âge ont persisté; elles se montrent sur le dernier tour qui a alors quatre rangs de granulations- (1^{er} ouvr., t. II, p. 302).

M. Cossmann ne mentionne pas ces variétés dans son Catalogue; il dit simplement : « Au-dessus de cette rangée (tubercules), deux autres lignes de dentelures plus fines s'effacent graduellement sur les derniers tours, ou bien celle du haut persiste seule en s'accroissant. »

Mais si l'on maintient ces variétés, — ce qui ne me paraît nécessaire que si chacune d'elles détermine un niveau stratigraphique ou un faciès, — il y a lieu de créer une variété C (*Nob*), que caractérise la présence, entre la suture et les tubercules postérieurs, de trois cordonnets à peine granuleux, mais bien marqués, sur les 7-8^e derniers tours.

Les individus que j'ai recueillis pendant la guerre, à Ventelay (horizon supérieur du « banc à Verrins »), appartiennent tous à cette variété C.

A propos de ces variétés, il n'est pas inutile de faire remarquer que tous les *C. serratum* (Brug.) appartiennent dans leur jeune âge à la variété B. de Deshayes. Il semble donc que cette forme devrait logiquement être prise comme forme type.

Enfin il existe une variété de *C. serratum* assez éloignée du type, et qui s'en distingue surtout par la profondeur et la largeur de sa rainure suturale.

Les premiers tours de cette variété, dont le type provient du Calcaire grossier de Senlis, ont l'ornementation des tours correspondants de l'espèce de Bruguière. Les huit tours suivants portent trois cordons de granulations rondes, égales et serrées. Ce n'est que vers le dixième tour, c'est-à-dire sur les 4-5 derniers, que les granulations du cordon postérieur se développent pour former des tubercules aplatis et saillants, tandis que celles des cordons antérieurs s'effacent. A partir de ce moment, les tours, qui étaient jusque-là légèrement convexes et séparés par des rainures suturales profondes, sont étagés comme ceux du *C. serratum*.

La ligne de suture est lisse, à peine sinueuse sur les derniers tours; les deux carènes qui circonscrivent la base sont lisses, ou alors la marginale seule est subgranuleuse.

L'ouverture, la columelle, les canaux sont ceux du *C. serratum*.

Bien que cette forme du Calcaire grossier de Senlis se distingue par des caractères très nets de l'espèce de Bruguière et des variétés de Deshayes, comme elle ne me paraît caractériser ni un niveau, ni même un facies, je n'en ai fait qu'une variété, pour laquelle je proposerai le nom de *C. serratum* (Brug.), var. *Sylvanectensis* (Nob.).

Je signalerai encore certains accidents dans l'ornementation du dernier tour de spire et de la base, assez fréquente chez les grands *C. serratum* (Brug.): plis très accentués, séparés de sillons profonds allant du canal antérieur aux carènes marginales; côtes variquenses réunissant un gros tubercule aux épines qui lui correspondent dans les rangées antérieures; tendance des épines de ces rangées antérieures à atteindre la taille des gros tubercules épineux de la rangée postérieure; tendance du dernier tour à se détacher des tours précédents: ces accidents constituent des stigmates de vieillesse qui ne sont pas particuliers au *C. serratum* (Brug.), mais que l'on retrouve souvent plus exagérés dans d'autres espèces.

Les individus figurés par M. Cossmann, dans son *Iconographie*, t. II, pl. XXIII, n° 137-1, sont:

Celui de gauche, un *serratum*, variété A.

Celui de droite, un *serratum* type.

II. A PROPOS DU *C. JOLIETI* (VASSEUR), DU BOIS-GOUET.

M. Cossmann, dans son ouvrage sur les *Mollusques éocéniques de la Loire-Inférieure* (t. I, p. 159), écrit, au sujet de cette espèce:

«Je ne cataloguerai pas *C. Jolieti*, quoique je ne puisse me décider à le comprendre dans la synonymie de *C. serratum*. L'échantillon très usé de l'Atlas de Vasseur paraît avoir des tuberculés moins tranchants que ceux de l'espèce de Brug., et la rangée supérieure des granulations est plus saillante. Je n'ai vu dans aucune collection d'individu répondant à cette diagnose.»

Je n'ai pas été plus heureux que M. Gossmann : je ne connais cette espèce que par la photographie qui en est donnée dans l'Atlas de Vasseur. Mais comme dans le même gisement j'ai trouvé plusieurs *C. serratum* dont les granulations de la rangée supérieure sont aussi saillantes que celles de l'espèce de Vasseur, et que, d'autre part, les tubercules des *C. serratum* «roulés» sont aussi arrondis que ceux du *C. Jolietii* figuré, qui est, ainsi que l'a fait remarquer M. Gossmann, un individu usé, l'espèce distinguée par Vasseur me paraît être un *C. serratum* très voisin de la variété B, peut-être même simplement un individu âgé appartenant à cette variété.

III. A PROPOS DE *C. CLARÆ* (VASSEUR).

On trouve, au Bois-Gouet, des *C. serratum* (variété B) qui tendent sur leurs derniers tours vers le *C. Claræ*, par diminution du nombre de leurs tubercules, par éloignement de ces derniers de la ligne de suture, par simplification de celle-ci; mais l'ornementation de leurs premiers tours reste différente de ceux de l'espèce de Vasseur.

Par contre, l'ornementation du *C. Claræ* est très voisine de celle de la variété *Sylvanectensis*, que j'ai décrite plus haut : même rainure suturale, même évolution dans l'ornementation. Les seules différences consistent en ce que les tours de spire sont plus élevés et les granulations de leurs cordonnets mieux marquées et un peu plus grosses dans *Sylvanectensis* que dans *Claræ*.

Il y a donc tout lieu de considérer l'espèce du Bois-Gouet comme une mutation du *C. serratum*, var. *Sylvanectensis*.

IV. A PROPOS DU *CERITHIUM MUTABILE* (LAM.).

L'ornementation des premiers tours du *C. mutabile* (Lamk.) ne se distingue de celle des tours correspondants du *C. serratum* que par les côtes longitudinales, qui sont beaucoup moins marquées que dans cette espèce précédente, et par leur nombre. Celui-ci, et par conséquent le nombre des granulations, est de 27-29 par tour chez *C. mutabile*, alors qu'il n'est que de 10-11 chez *C. serratum*. Dans les deux espèces, sur les 8-9 premiers tours seulement, les granulations du rang postérieur sont plus petites que celles des deux rangs antérieurs (fig. III).

La forme des granulations est différente dans les deux espèces : elles sont perlées chez *C. mutabile*, subépineuses chez *C. serratum*.

Il existe encore d'autres caractères différentiels. Les carènes qui circonscrivent la base sont toujours lisses chez le *C. mutabile*, tandis que la marginale, au moins, est dentelée chez *C. serratum*. Ce caractère amène tout naturellement à parler de la suture qui, bien que canaliculée chez les deux

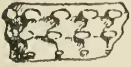


Fig. 1.

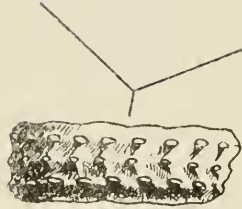


Fig. II.

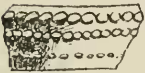
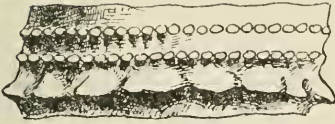


Fig. III.



Fig. IV.

Échelle : 10/1.

espèces, est lisse, rarement subgranuleuse, chez la première alors qu'elle est dentelée chez la seconde.

Je dois à la vérité de dire qu'il est des individus, aussi bien de *C. serratum* que de *C. mutabile*, qui présentent sur les 5-6 premiers tours de spire une ornementation à très peu près identique. On voit les *C. serratum* passer au *C. mutabile* par augmentation du nombre de leurs granulations, qui prennent une forme plus perlée, par effacement et redressement de leurs côtes longitudinales, alors que les *C. mutabile* passent au *C. serratum*, par diminution du nombre de leurs granulations, par accentuation et incurvation des côtes longitudinales (fig. II).

On peut établir, en partant de la première ou de la deuxième de ces espèces des séries descendantes ou ascendantes, montrant que le *C. mutabile* est une mutation du *C. serratum*.

Et les individus intermédiaires qui, soit par régression pour le *C. mutabile*, soit par évolution pour le *C. serratum*, présentent des caractères rappelant leurs ancêtres ou faisant pressentir ce que sera leur descendance, ne sont pas rares. Mais, je le répète, ce sont là des formes intermédiaires, et leur existence ne justifie pas, à mon avis, ce que Boussac a écrit dans son « Essai sur l'évolution des Cérithides », p. 44 : « *C. mutabile*, quoique fort différent dans l'adulte, de *C. serratum*, a toute la partie jeune de sa coquille identique à la partie correspondante de ce dernier. »

V. A PROPOS DU *C. TUBERCULOSUM* (LAMK.).

S'il est quelquefois facile de prendre l'une pour l'autre des deux espèces précédentes lorsqu'elles ne sont représentées que par de très jeunes coquilles, il est par contre impossible de les confondre avec des *C. tuberculosum* du même âge.

Chez ceux-ci, la suture est non canaliculée et l'ornementation est toute différente. Les trois rangs de granulations sont, comme dans les espèces précédentes, d'inégale importance: mais ici, c'est celui du milieu qui est le plus petit; souvent même, il est peu visible sur les 4-5 premiers tours. Les granulations du rang postérieur, qui donneront les gros tubercules de base, sont rondes; celles du rang antérieur sont de la même taille que les précédentes et en même nombre, mais sont allongées dans le sens de la suture: celles du rang du milieu, peu après l'apparition de celui-ci (3^e-4^e tour), rappellent bientôt par leur finesse, par leur rapprochement et par leur nombre, les perles du *C. mutabile* (fig. IV).

De plus, les granulations des trois rangées ne sont réunies par de petites côtes longitudinales peu saillantes que sur les 3-4 premiers tours.

Si l'on peut très vraisemblablement admettre que *C. mutabile* n'est qu'une mutation de *C. serratum*, il est beaucoup plus difficile de considérer *C. tuberculosum* comme une autre mutation de l'espèce de Bruguière. D'après

l'ornementation de ses premiers tours, d'après les caractères de sa suture, *C. tuberosum* serait plutôt à considérer comme mutation de *C. denticulatum* (Lamk.), dont Boussac a fait le chef de file d'un rameau voisin du rameau du *C. serratum*. Je reviendrai d'ailleurs sur cette question à propos du *C. denticulatum*.

Les observations faites sur des *C. tuberosum* adultes me conduisent à reparler du *C. Brocchii* de Deshayes.

Dans une Note publiée au *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle* en septembre 1909 (n° 6, p. 393), j'avais signalé qu'il est facile d'établir tous les passages entre le *C. tuberosum* (Lamk.) et le *C. Brocchii* (Desh.), et je concluais : (« cette espèce ne peut donc être considérée que comme une variété de *C. tuberosum* »).

Trois ans plus tard, en 1912, Boussac écrivait dans son « Essai sur l'évolution des Cérithidés », p. 44 : « Il convient, à propos de cette espèce, de faire disparaître de la nomenclature un nom qui ne s'applique qu'à une variété du *C. Brocchii* (Desh.). Ce n'est qu'une variété du *C. tuberosum* (Lamk.), dans laquelle les deux filets antérieurs restent finement granulés au lieu d'être tuberculés; c'est, à mon avis, la seule différence qu'il y ait entre les deux formes, et comme on peut montrer tous les passages de l'une à l'autre et dans de nombreuses localités, il n'y a pas lieu de conserver ce nom. »

M. Cossmann, analysant mon travail (« Revue crit. de Paléozoologie », XVI, p. 34) et celui de Boussac (« Essai de Paléoconchologie comparée », VIII, p. 240), « éprouve d'autant moins de répugnance à se rallier à cette conclusion », qu'il a toujours rencontré « la plus grande difficulté à séparer les échantillons des deux formes quand ils proviennent d'un même gisement ».

MM. Stanislas Meunier, Cloez, Ramond, P.-H. Fritel, que j'ai consultés à ce sujet, sont également de cet avis.

La nomenclature y gagnera en clarté lorsqu'on aura fait rentrer dans l'espèce toutes les variétés qui en ont été décrites comme espèces distinctes.

Au lieu de *C. Brocchii*, il serait donc mieux d'écrire : *C. tuberosum*, var. *Brocchii*.

Il existe une autre variété de *C. tuberosum* : c'est celle dont les tours de spire portent trois rangs de granulations au-dessus des tubercules postérieurs, et dont M. Cossmann a fait son type de *C. Brocchii*.

M. Cossmann écrit en effet, dans son Catalogue illustré : « Le *C. Brocchii* se distingue du *C. serratum*, du *C. diudema* et du *C. denticulatum* par ses dentelures moins aiguës, plus tuberculeuses, surmontées de trois cordonnets, finement granuleux, souvent effacés », — alors que Deshayes, dans son premier ouvrage, t. II, p. 310, donnait du *C. Brocchii* la description suivante (*ex parte*) : « Les suivants (tours du milieu de la coquille) offrent

à la base une rangée de tubercules pointus, peu nombreux. *Le reste de la coquille est ordinairement lisse*, si ce n'est à la suture où l'on remarque une rangée de petits tubercules qu'elle cache en partie. Dans quelques individus, on remarque entre la suture et la rangée de grands tubercules, *une ou deux stries* tantôt simples, et quelquefois très finement granuleuses à la circonférence.

La variété décrite par Deshayes n'est pas celle décrite par M. Cossmann; c'est pourquoi je proposerai pour celle-ci le nom de *C. tuberosum* (Lamk.), var. **Cossmanni** (Nob.).

Si, d'autre part, l'on s'appuie sur les caractères du dernier tour et de la base tels que les donnent ces deux auteurs (base circonscrite par deux carènes dentelées et ne portant que quelques cordonnets obsolètes), on constate que tous les *C. tuberosum* sont «*Brocchii*» dans leur jeune âge.

Et alors il est permis de se demander si ce n'est pas ce que nous appelons la variété qui est en réalité la forme type, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer à propos du *C. serratum*.

Deshayes signalait en outre, dans son premier ouvrage, une variété de *C. tuberosum* dont les trois rangs de tubercules sont sensiblement égaux. Cette ornementation est très fréquente sur les derniers tours des grandes et épaisses coquilles; elles me paraissent être un apanage de la vieillesse.

Cette variété n'a d'ailleurs pas été retenue par M. Cossmann dans son «*Catalogue illustré*».

L'individu figuré par cet auteur dans son *Iconographie*, t. II, pl. XXIII, n° 137-4, est un *C. tuberosum*, variété *Cossmanni* (Nob.).

(A suivre.)